(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



THE RESERVE OF THE PROPERTY OF

(43) 国際公開日 2005 年1 月13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/003095 A1

(51) 国際特許分類⁷: **C07D 213/57**, 213/79, 217/14, 215/12, C09K 11/06, H05B 33/14

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/009689

(22) 国際出願日:

2004 年7 月1 日 (01.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-190374 2003年7月2日(02.07.2003) 5

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産 株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒 1008321 東京都千代田区丸の内三丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

1

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 奥田 文雄 (OKUDA, Fumio) [JP/JP]; 〒2990293 千葉県袖ケ浦市上泉 1 2 8 0番地 Chiba (JP). 岩隈 俊裕 (IWAKUMA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒2990293 千葉県袖ケ浦市上泉 1 2 8 0番地 Chiba (JP). 山道 桂子 (YAMAMICHI, Keiko) [JP/JP]; 〒2990293 千葉県袖ケ浦市上泉 1 2 8 0番地 Chiba (JP). 細川 地潮 (HOSOKAWA, Chishio) [JP/JP]; 〒2990293 千葉県袖ケ浦市上泉 1 2 8 0番地 Chiba (JP).

(74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.) 〒 1050001 東京都港区虎ノ門三丁目25番2号 ブリヂストン虎ノ門ビル6階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

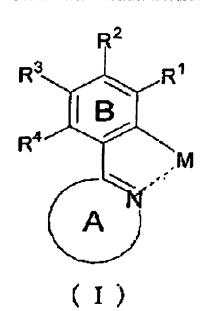
添付公開書類:

一 国際調査報告書

/続葉有/

(54) Title: METAL COMPLEX COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE CONTAINING THE SAME

(54) 発明の名称: 金属錯体化合物及びそれを用いた有機エレクトロルミネッセンス素子



(57) Abstract: A metal complex compound having a partial structure represented by the general formula: (I) [wherein the moiety B is a benzene ring residue having groups R^1 to R^4 which each independently represent H, etc. provided that at least one of the groups R^1 to R^4 is CN; R^1 may be bonded with R^2 , R^2 with R^3 and R^3 with R^4 to thereby form a ring structure; the moiety A represents a C_3 - C_{20} cyclic structure having at least one C=N bond which may have a substituent and may form a ring structure with the above R^4 included therein; and M is Ir, Rh, Pt or Pd]. There is further provided an organic electroluminescence device comprising a pair of electrodes and, interposed therebetween, one or multiple organic thin-film layers having at least a light emitting layer, wherein at least one of the organic thin-film layers contains the above metal complex compound. The organic electroluminescence device emits light when voltage is applied between the electrodes with high luminous efficiency, and the service life of the organic electroluminescence device is prolonged.

WO 2005/003095 A1